



Les AÉROPLANES

RESTAURER PRESERVER EXPOSER le patrimoine aéronautique



Le SE5 sur notre stand au salon Historic Auto les 17 et 18 février à NANTES la Beaujoire

© Luc JOLY

AU SOMMAIRE DE CE BULLETIN N°56 :

- page 2
 - pages 3 à 6
 - pages 7 à 10
 - page 11-12
 - pages 12 à 16
- Le mot du président
 - L'actualité de l'association
 - Echos de l'atelier
 - Une page, un avion : un Sopwith anglais égaré
 - Dossier : du tandem Langley à l'alérion Peyret



En plus de 40 ans d'existence, comme toute construction sociale, notre association a connu une alternance entre des périodes basses (en effectifs, en projets, en finances...) et des périodes fastes.

En 2013 l'équipe alors en place a fait la proposition suivante : plutôt que d'attendre un peu passivement que les instances et partenaires adhèrent à notre projet, pourquoi ne pas faire la démonstration de nos capacités en initiant une démarche dynamique vers le public ? . C'est ainsi que nous avons commencé nos expéditions auprès d'audiences aussi variées que possible. Au début cela ne fut pas simple car lorsque vous vous présentez devant un interlocuteur en lui proposant de venir chez lui avec un ou plusieurs avions, il ouvre tout grand ses yeux, se demandant qui sont ces hurluberlus. Mais rapidement nous sommes parvenus à intéresser ; écoles, foires expositions, galeries commerciales, municipalités et même un EHPAD !... Très vite aussi nous avons dû mettre en place une organisation rigoureuse afin de ne pas passer pour les hurluberlus sus cités. L'équipe technique s'est mise au diapason et nos prestations ont commencé à acquérir une certaine renommée. Les fonds ainsi récoltés nous ont permis, par la suite, de nous équiper,

d'organiser des manifestations plus élaborées et plus importantes, mais surtout de financer des chantiers de plus en plus significatifs.

Aujourd'hui, en complément des restaurations d'aéronefs, nous avons la capacité de construire nos propres avions qui rendent très concrètes les expositions sur les thèmes de l'histoire de l'aviation locale ou de l'aviation légère atypique qui restent nos deux centres d'intérêt principaux.

Après plusieurs années à prendre notre bâton de pèlerin et démarcher, écoles, mairies etc... pour obtenir des engagements, 2024 marque un revirement. Pour la première fois la saison s'est organisée sans que nous n'ayons eu à faire la moindre recherche. Il faut sans doute y voir la résultante des commentaires forts sympathiques qui nous reviennent après chaque exposition ainsi que de l'appui répété de la presse écrite et de la télévision régionale. Pour autant, cela ne veut pas dire que tout va bien dans le meilleur des mondes, car nous avons toujours nos problèmes de sécurité dans les hangars de Château-Bougon, mais là aussi nous constatons des avancées substantielles dans certaines instances et peut être arriverons nous d'ici quelques temps à trouver une solution . En tout cas nous y travaillons activement avec les services et partenaires concernés.

J'espère que ce bulletin qui se veut le reflet des actions et travaux de ce début d'année vous intéressera et que les articles que vous y trouverez éveilleront votre intérêt pour l'aviation et vous conforteront dans votre soutien à notre association.

Christian TRICHARD

L'assemblée générale du 9 mars 2024

L'assemblée générale s'est tenue comme à l'accoutumée dans une salle mise à disposition par la mairie de Ste PAZANNE que nous remercions. Etaient présentes les associations amies et partenaires habituelles (l'AEROSCOPE, le PNCA, l'amicale du CONSTELLATION, la toute jeune Nantes Atlantique Airport Spotting). Le chorum largement atteint a permis les votes réglementaires. Le rapport moral et d'activités, ainsi que le rapport financier ont été adoptés à l'unanimité.



Les pages des bulletins semestriels et la page Facebook font déjà largement échos des activités diverses et vous trouverez dans ce N° des informations sur les futurs projets.

Les trois sortants du Conseil d'administration (Christian TRI-CHARD, Jean-Yves SEVENO et Gilles LEROUX) ont été réélus dans leurs fonctions. La réunion s'est terminée par un moment convivial au hangar-atelier.

Le repas associatif du 20 janvier 2024



Les circonstances n'ayant pas permis l'organisation du traditionnel repas en décembre 2023, celui-ci a eu lieu en janvier 2024, avec un peu de retard. Les convives et leurs conjointes se sont réunis au « Point virgule » dans l'habituelle bonne humeur autour d'une bonne table.

Opérations « photos aériennes » avec l'Aéro Club de Loire-Atlantique

L'idée est née à partir de quelques belles photographies du RL19 et du Mauboussin « Galettes St Michel » en vol, remises aux AÉROPLANES par Martine Bernier-Pollono de Pornic. Il s'agirait, en partenariat avec l'Aéroclub de Loire-Atlantique, de refaire ces photos aériennes sous les mêmes angles, avec l'avion de notre membre et ami Joël CHAULOUX, ainsi qu'un avion de l'ACLA. Les vols viennent d'avoir lieu, et les photos réalisées par Alain RABILLER, président de l'ANAAS seront publiées dans le bulletin N°57 en fin d'année.



L'un des clichés qui sera reproduit en version actualisée 2024 .

L'équipe réalisatrice du projet, de gauche à droite : André COTTENCEAU, Joël CHAULOUX, Christian TRICHARD, Olivier DUMAS et Alain RABILLER (photo Presse-Océan, Nathalie BOUREAU)



EXPOSITIONS :

14 février : participation aux AILES DU CAMPUS à St NAZAIRE

Fidèles à nos objectifs associatifs prioritaires, nous ne manquons pas les occasions de participer à des opérations auprès de jeunes publics. Le salon des formations autour des métiers de l'aéronautique a lieu chaque année à la base sous-marine de St Nazaire, et nous y participons en lien avec l'Aéroclub local, en exposant notre Cricri décoré aux couleurs du département



17 et 18 février : participation au salon HISTORIC AUTO à NANTES LA BEAUJOIRE

L'été dernier, nous avons participé au rassemblement des propriétaires de Volkswagen vintage. En effet, nous possédons des appareils propulsés par le célèbre quatre cylindres à plat de la Coccinelle, ce qui avait intrigué nombre de visiteurs passionnés de voitures ! Devant ce succès, les organisateurs - également à l'initiative du salon Historic auto - nous ont invités à participer à ce dernier et nous les en remercions vivement.

Nous avons bénéficié d'un immense emplacement permettant d'y mettre largement trois appareils : le HM14 Ragot, le SE5 et l'incontournable Avionnette PEYRET, ainsi qu'une partie de nos panneaux d'exposition sur Maneyrol et l'histoire de l'aviation locale.

Le week-end a vu passer plus de 32 000 visiteurs, et la présence d'avions dans cette exposition de véhicules terrestres a suscité l'intérêt escompté. Ce fut, une fois encore, l'occasion de constater la proximité de l'univers « aviation » avec celui des véhicules terrestres de collection automobile et moto.



L'installation du SE5 dans le grand hall « XXL » au parc des expositions

Le défilé constant des visiteurs durant les deux journées.



Portes ouvertes à l'Aéro Club de Loire-Atlantique le 25 mai

Ce fut une belle journée de contacts fructueux avec des passionnés ou non. Le public familial comprenait de nombreux jeunes en recherche de repères sur le monde de l'aviation. Découvrir nos petits avions atypiques fut une approche parfois surprenante mais très complémentaire des informations proposées par l'Aéroclub, l'Armée de l'Air et de l'Espace et les associations amies habituelles.



Le POUCHEL, aux côtés de l'avion de Joel CHAULOUX, (en arrière plan) et des trois autres machines des Aéroplanes : le Cricri, le HM14 Ragot et le SE5.

PROCHAINEMENT A L'AGENDA :

- 14 au 16 juin : exposition de 10 appareils à LA CHAPELLE HEULIN , haut lieu de meetings aériens en campagne juste après la seconde guerre mondiale avec l'aéro-club de Loire-Inférieure (reportage complet sur l'exposition dans le prochain bulletin)
- juillet/août jusqu'au 18 sept: exposition saisonnière à LA BERNERIE EN RETZ sur Maneyrol et les aviateurs de la première guerre mondiale (en partenariat avec les Généalogistes du Pays de Retz ; Nouvelle Maison de l'histoire) .
- 7 et 8 sept : participation au week-end organisé par le Morbihan Aéro Musée à Vannes-Meucon sur le thème de la libération de l'aérodrome en 1944 . Notre Mauboussin 129 décoré aux couleurs du débarquement sera exposé.
- 28 au 30 septembre : participation à l'exposition "les aviateurs du Pays de Retz" à St PERE EN RETZ, à l'invitation des Généalogistes du Pays de Retz. Le lundi 30 sept sera réservé aux scolaires.

LIENS :

Pour en savoir plus sur nos appareils en cours de restauration ou de construction, quelques pages web en cours d'élaboration :

<http://alerionpeyret.free.fr/>

<http://rl19leduc.free.fr/>

<http://dg1g.free.fr/>

<http://avionnettepeyret.free.fr/>

Ces derniers mois, la part du temps passé aux activités purement techniques (constructions, restaurations) a diminué, au profit de la préparation des nombreuses prestations que nous nous sommes engagés à assurer. Cela n'a pas empêché l'atelier de Ste PAZANNE de rester ouvert chaque mercredi , et l'équipe technique s'y est investie largement, selon son habitude.

Constructions

L'année 2024 a vu entreprendre une deuxième phase de nos travaux autour de l'aviateur Alexis MANEYROL, avec deux chantiers particuliers : d'une part, l'optimisation de la réplique de l'Avionnette PEYRET et d'autre part, le début de la construction du planeur ALERION, à bord duquel notre aviateur local battit des records de durée.

Sur l'Avionnette, un certain nombre de points de détails restaient à régler, notamment la mise en conformité, l'ajustage et la peinture du capot moteur, la finition des profilés des haubans et du train d'atterrissage, l'ajout d'une manette de gaz. Au final, il s'est avéré que le système de fixation des haubans de l'aile devait être revu et amélioré, ce qui fut fait, avec la pose de chapes à boules réglables.

Le chantier de l'Alérion quant à lui a débuté, en s'inspirant largement de l'épave du PEYRET- TAUPIN qui nous a été prêtée, et qui n'est autre qu'une extrapolation motorisée de l'ALERION. La structure du fuselage ainsi que le revêtement d'une grande partie des flancs sont bien avancés, avec quelques surprises qui ont nécessité la reprise partielle du revêtement de contreplaqué. Les formes sont plus complexes qu'il n'y paraît ! Par ailleurs, des études et devis sont en cours, pour la réalisation des pièces mécaniques des commandes de vol : un système original d'engrenages au niveau du manche qui permet de conjuguer les mouvements des deux ailes.

Restaurations

Nous ne délaissions pas pour autant la restauration des deux appareils en cours et qui demeurent le fil rouge de nos activités.

Pour le RL 19, nous avons dû réaliser les douze ferrures d'articulation des

ailerons et des volets, perdues dans les diverses pérégrinations de l'avion. Désormais, toutes les parties mobiles de voilure sont fonctionnelles, ainsi que l'empennage complet, auquel il manquait également des pièces mécaniques que nous avons réalisées selon les plans d'origine. La finition du capot moteur est en cours, et nous comptons profiter de la belle saison pour finir la peinture extérieure et la décoration.

Pour le DG1, nous butons sur la réalisation de la verrière. Malgré le soutien et l'aide technique efficace de nos amis du TECHNO CAMPUS AIBUS, le moulage effectué l'an dernier ne s'avère pas suffisamment satisfaisant. Une solution alternative de moule est en cours d'étude, et nous ne comptons pas en rester là ! L'équipement du poste de pilotage quant à lui est en stand-by, faute de disposer des instruments d'origine qu'il nous faut retrouver. Par contre, nous avançons sur le travail de finition des voilures, dont il a fallu reconstruire les extrémités sérieusement déformées , voire détruites lors du crash de l'avion.

Divers

Le nombre de prestations à assurer nous a poussés à un entretien plus régulier des machines exposées, qui finissent par s'abîmer. Nous avons donc procédé à un certain nombre de réparations sans gravité pour garder présentables certains avions.

Nous avons également transformé la remorque légère du PG 1 afin qu'elle puisse servir à différents « Poux du ciel », ou variantes, de tailles différentes. Le timon a été rallongé, et un sabot réglable à l'empattement de chaque avion transporté.

Jean-Yves Séveno



On rectifie les ouïes de sortie d'air sur le capot de l'avionnette PEYRET, pour les rendre plus conformes à l'original. On en profite pour réajuster le capot et le repeindre.

Mise en place et marouflage des profilés sur les haubans et les jambes de train de l'avionnette. Le tout est repeint en noir mat.



Ci dessous : naissance de l'alérion avec la pose des premiers cadres et premières lisses.





Quelques étapes du chantier « alerion », à ses débuts, et lors de la pose des flancs en contre-plaqué. On remarque les courbes particulières du fuselage, avec le renflement au niveau du poste de pilotage, qui rendent très délicate la réalisation des revêtements.



Le capot du RL 19 paré pour la peinture, après finition et couches d'apprêt garnissant.





Pose des ferrures d'ailerons et volets sur le RL19. L'aile complète est enfin assemblée avec ses parties mobiles.



Travail de finition sur une aile du DG1



Peinture de la nouvelle remorque polyvalente « HM »



Régulièrement nous sont montrés des documents photographiques pour analyse. Ces clichés rares, parfois totalement inédits nous amènent à faire des recherches, pas obligatoirement très poussées, mais qui donnent parfois des résultats vraiment étonnants.

Cette photo nous a été soumise par nos amis Généalogistes du Pays de Retz et provient de la collection de Monsieur Bernard de Grandmaison, descendant d'une grande famille d'aviateurs de la région.

Le cliché représente un avion, biplan avec cocardes, immatriculé F1302 auprès duquel se trouvent 3 personnages : 1 homme sans signes particuliers, mais surtout 2 femmes portant deux variantes de coiffes du pays nantais qu'il serait intéressant de faire expertiser. La photo est légendée : « 11280L 1950 env. baptême de l'air Maneyrol au Telman ». Le Telman est un lieu-dit près de Machecoul. La photo est réputée avoir été prise dans les années 50 lors des meetings en campagne organisés près de Machecoul.

Dès la première analyse, l'avion est identifié comme étant un Sopwith Camel chasseur utilisé par les anglais et les alliés pendant la première guerre mondiale. L'identité précise de l'avion est rapidement et précisément trouvée sur Internet : le Sopwith F1 Camel n°F1302 utilisé par les américains comme avion d'entraînement au vol de nuit sur la base d'Issoudun en 1918.

Sa présence dans le secteur peut cependant surprendre. Aussi je décide de poser la question à notre ami Thierry le Roy (historien émérite et spécialiste de la période). Très vite il y voit un

rapport avec la présence de la base américaine de St Jean de Monts (Eh oui il y eut une base américaine à St Jean de Monts en 1918 !) et rapidement il se remémore avoir lu des rapports de gendarmerie relatant des atterrissages d'avions dans la région à cette époque. Et ceux-ci sont très vite retrouvés avec les noms des pilotes et les éléments de contexte. Aussi nous avons ici très vraisemblablement l'illustration de l'un des atterrissages en campagne suivants (sur panne d'essence après égarement) :

« 1918 Avion militaire américain piloté par Lt Charles R. Doline. Trajet Issoudun-St Jean de Monts, panne sèche au bord de Loire à Couëron. »

ou

« 1918 Avion militaire américain piloté par Lt William G. Jenning. Trajet Issoudun-St Jean de Monts, panne sèche au bord de Loire à Couëron. »

Ces atterrissages ne devaient cependant pas être très fréquents et il ne doit pas y en avoir beaucoup d'autres recensés. A cette époque, ces événements entraînaient tout une procédure avec rapport de gendarmerie. De plus , à l'époque , un américain rencontrant un gendarme français en rase campagne se trouvait la plupart du temps dans l'impossibilité totale de communiquer ; aussi fallait il à tout prix trouver un interprète pour démêler la

situation et ce n'était pas facile car presque tous les érudits (instituteurs etc...) étaient partis à la guerre. Ces circonstances cumulées font que ces événements quoi qu'anecdotiques ne devaient pas passer inaperçus en milieu rural.

Un troisième atterrissage en campagne est répertorié et là le pilote a fait fort ! :

« 10 août 1918 Avion militaire américain piloté par Stt. Newport, venu d'Orly. Trajet Nantes-St Jean de

Mont, perdu et panne sèche, posé plage de Pentrez en Saint-Nic. »

Devant rallier St Jean de Mont depuis Nantes, cap au Sud-Sud /Ouest, il s'est retrouvé au fin fond de la baie de Douarnenez à 250km cap plein Ouest, ce qui fait une « légère » dérive. Peut-être voulait il tout simplement rentrer chez lui ??? Mais il était loin d'y être arrivé !.....

Christian TRICHARD

Du tandem de Samuel LANGLEY à l'alérion de Louis PEYRET

Depuis maintenant quelques mois, l'association « les Aéroplanes » a entrepris la fabrication d'un planeur Peyret alérion. Mais qu'elle est l'histoire de cette machine atypique qui a notamment permis à Alexis Maneyrol de connaître la notoriété ? Sans prétendre être exhaustif, en voici quelques jalons.



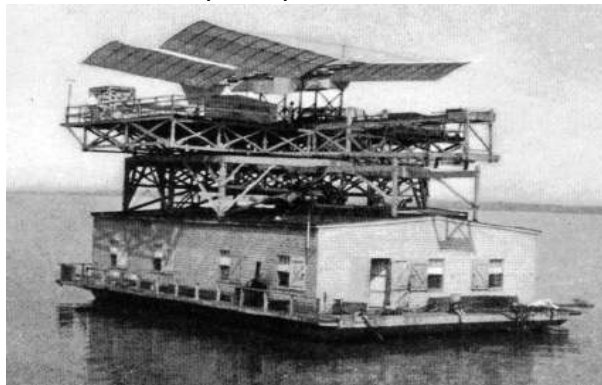
Samuel Langley :

Samuel Pierpont Langley est né le 28 août 1834 à Roxbury (Etats-Unis). Passionné de physique et d'astronomie, il publia entre autres un livre sur « le travail interne du vent et des recherches sur l'aérodynamique », sujet ô combien en lien avec les recherches sur les plus lourds que l'air déjà entamées par Clément Ader et Otto Lilienthal. De la théorie, il passa à la pratique en construisant des modèles réduits mus dans un premier temps par un moteur à élastique. Ses machines avaient toutes une double voilure positionnée en tandem. Ainsi pendant plus de dix ans, il fit voler de nombreux modèles réduits avec cette configuration.

Prenant de l'assurance, ses aéronefs grandirent. Il baptisait chacune du nom « d'aérodrome » (du grec aerodromoï, coureurs des airs) suivi d'un numéro. Le 06 mai 1896, l'aérodrome n°5 effectua un vol sans pilote de plus d'une minute et se posa sans dégât ! Cette machine avait 4,10 m d'envergure et était propulsée par un moteur à vapeur d'un cheval qui entraînait deux hélices placées entre les voilures. Langley réitéra plusieurs fois ce vol.

Aidé financièrement par le gouvernement américain, il équipa sa nouvelle machine aux caractéristiques imposantes :

envergure 6,70 m ; longueur 19 m ; poids 545 kg ; surface portante 163 m², moteur en étoile de 52 ch construit par l'ingénieur Manly. Le 07 octobre 1903, un décollage fut tenté d'une barge spécialement équipée flottant sur le fleuve Potomac, solution choisie afin de limiter la casse en cas de crash ! Ce jour-là, Manly avait tenu à être à bord. Mais au décollage, l'aéronef accrocha un hauban et piqua dans le fleuve. Plus de peur que de mal !



L'impressionnante barge, base de lancement des appareils tandem « aérodromes »

Lors d'un nouvel essai le 08 décembre 1903, la machine s'élança et se dressa à la verticale pour finir dans le fleuve. La partie arrière n'avait pas résisté à l'accélération.

Depuis son décès le 28 février 1906, le nom de Langley est resté associé à la configuration des aéronefs munis d'ailes en tandem.

Louis Peyret : Louis Peyret, né en 1881 à Laudun (Gard) s'intéressa très tôt aux



aéroplanes et en particulier aux travaux de Samuel Langley, ce qui lui valut d'être détaché au laboratoire aéronautique militaire de Chalais-Meudon auprès du capitaine Ferber lors de son service militaire en 1904.

Parallèlement, sous l'impulsion d'Ernest Archdeacon, l'Aéroclub de France organisa son 1er concours d'aviation dans la Galerie des Machines à Paris les 11, 12 et 13 février 1905. Tous types d'appareils pouvaient y être présentés à l'exception des jouets. Pour ceux qui souhaitaient faire voler une maquette, un pylône de 41 m de haut avait été dressé ! Les engagements étaient gratuits. C'est ainsi qu'une trentaine d'exposants présentèrent une quarantaine de machines. Louis y inscrivit deux machines : la 6¹, aéroplane de type Langley sans moteur, 3,5 kg, surface de 1,5 m²; la 6², aéroplane de type Langley à fusée, poids 3,5kg, surface 1,22 m². Dès le début du concours, la 6¹ se fit remarquer par ses trajectoires. Puis le dernier jour du concours elle vola sur 131 m ce qui vaudra à Louis d'être lauréat du concours. Quant à la machine 6² propulsée par sa fusée, au bout de 20 m, prenant trop de vitesse, elle se cabra avant de retomber mettant en évidence l'importance du point d'application de la force produite par un moteur.

En 1906, Louis Peyret collabora avec Gabriel Voisin puis Louis Blériot. C'est notamment avec ce dernier qu'il construisit le Blériot VI (la libellule) en 1907. Encore une formule Langley qui décolla le 11 juillet 1907 du champ de manœuvre d'Issy-les-Moulineaux à 18h00. Après un roulage de 200 m, à 2 m de hauteur, Blériot parcourt 25 à 30 m. Gêné par des curieux, il dut interrompre son vol ! Après plusieurs vols, le 6 août 1907, cette machine vola sur 143 m à une altitude de maximale de 12 m. Mais à l'atterrissage, l'appareil subit de gros dégâts.

Encouragé par ces progrès, un Blériot VI bis fut rapidement mis en chantier. Cette fois un moteur Antoinette de 50 cv l'équipera. Ainsi le 17 septembre 1907, toujours sur le même terrain, Louis Blériot vola 184 m à 15 m

d'altitude. A noter que cette machine n'était pas équipée de gouvernes de direction, elle était uniquement conçue pour des vols en ligne droite. Quant à la montée et la descente, Louis les contrôlait en déplaçant son corps vers l'arrière ou l'avant. Cette performance vaudra à Louis Blériot la médaille de vermeil de l'aéroclub de France.



Le Blériot VI « Libellule »

Peyret collaborera avec Blériot plusieurs années et participera notamment à la construction du Blériot XI qui traversa la Manche le 25 juillet 1909. En 1913, on le retrouvera chez Morane-Saulnier en qualité de chef des études. La guerre déclarée, il participera à la résolution de l'épineux problème du tir à travers l'hélice avec comme pilote essayeur Roland Garros. Le conflit terminé, Louis restera chez Morane-Saulnier tout en étudiant ses propres planeurs.

Vers les congrès expérimentaux :

Débuté en Allemagne en 1912, le concours de la Rhön consacré à l'aviation sans moteur reprit en août 1920. Dans ce domaine où ils excellaient déjà avant la guerre, les allemands y firent rapidement des prouesses. Piquée au vif, l'Association Française Aérienne (A.F.A.) se décida à organiser un « concours scientifique de vol plané et de vol à voile ». Celui-ci avait pour ambition de rassembler toutes les compétences françaises afin de faire voler une machine. Cela se concrétisera lors du Congrès Expérimental de Combergrasse en août 1922.

En attendant, l'A.F.A. organisa le 26 septembre 1920 à Vincennes un concours de planeurs modèles réduits. Les appareils étaient élevés à 100 m par un ballon captif prêté par le ministère de la Guerre. Tous les appareils devaient être chargés à 4 kg/m². Sur 23 engagés, seulement 10 se présentèrent. Louis Peyret était de ceux-là. Son tandem type

Langley ne réussit qu'un vol de 6 secondes alors que le vainqueur tint l'air 25 secondes. Un nouveau concours eut lieu le 09 octobre 1921 à Saint-Cyr-l'École. Comme l'année précédente, les machines étaient lâchées d'un ballon captif. La 1^{ère} épreuve consistait à battre le meilleur temps de vol réalisé l'année passée à Vincennes dans les mêmes conditions. Cette fois, c'est Louis Peyret qui remporta l'épreuve avec un temps de 45 secondes en restant toujours fidèle à la formule tandem. Lors de la 2^{ème} épreuve les maquettes étaient lâchées d'une hauteur de 150 m et elles n'étaient pas soumises à des contraintes de poids ou de surface. Alors que l'appareil de Louis Peyret était plus lourd que ceux des autres concurrents, il termina second en volant 75 secondes.

Les 26 et 27 septembre 1921, l'A.F.A. arrêta les grandes lignes du futur concours de 1922. Toutefois, le but de l'A.F.A. n'était pas de créer une compétition comme le concours de la Rhön mais un congrès expérimental d'aviation sans moteur. Celui-ci sera organisé du 06 au 20 août 1922. Quant au site de Combegrasse, après plusieurs propositions, il ne sera arrêté que le 17 décembre 1921 suite à une visite par une délégation de l'A.F.A. et un engagement de l'aéroclub d'Auvergne dans l'organisation.

A la clôture des engagements le 15 juillet 1922, si 50 inscriptions sont effectives (petits inventeurs et grands constructeurs) seulement 34 appareils furent présentés. Le 26^{ème} étant celui de Louis Peyret. Ce dernier construisit cette fois non pas une maquette mais un véritable planeur devant accueillir un pilote à bord. Ayant connu Peyret chez Morane-Saulnier, Alexis Maneyrol partagea son expérience et ses observations en vue d'une collaboration concrète. C'est avec deux compagnons, Lartigues et Dinner, que les travaux commencèrent dans un hangar situé au 101 de la rue Rouget de l'Isle à Suresnes 2 mois avant le congrès. Quant au pilote, ce sera évidemment Maneyrol. La construction du planeur prit du retard et l'appareil n'arriva sur le site de Combegrasse que le 19 août 1922, veille de la clôture officielle du Congrès. Fidèle à son habitude, Louis avait construit un planeur de type Langley de 6,60 m d'envergure et 5,10 m de long pour un poids à vide de 67 kg. Louis ne put faire voler sa machine avant la fermeture du Congrès. Toutefois, les organisateurs laissèrent toutes les installations

du camp Mouillard en place jusqu'au 27 août. Ainsi, le 24 août, dans la prairie de La Toupe, deux vols seront réalisés respectivement de 6 puis 11 secondes. En fin de journée, en partant cette fois du 1^{er} plateau de La Toupe, Alexis Maneyrol tint l'air 24 secondes. Puis, le 27 août, partant du Puy de Combegrasse par un vent nul, il volera 46 secondes en ligne droite parcourant ainsi 700 à 800 m. Maneyrol déclara à son atterrissage que « *l'appareil obéit très bien et qu'il est très doux à conduire* ». La meilleure performance réalisée lors de ce congrès fut un vol de 5 minutes et 15 secondes par Bossoutrot alors qu'à la même période l'allemand Hentzen tenait l'air 3 heures et 6 minutes ! Mais pour les français, les bases étaient acquises il restait à les développer.

Itford Hill :

Cette fois, c'est le journal anglais Daily Mail qui organisa un concours de vol à voile à Itford Hill (Newhaven) du 16 au 21 octobre 1922. Une vingtaine de concurrents s'y inscrivent dont Louis Peyret et Alexis Maneyrol avec l'appareil qui lors de ses premiers vols avait déjà démontré des qualités. Pendant les 6 jours, la météorologie fut souvent exécration et provoqua beaucoup de casses matérielles. Le samedi 21, Maneyrol fit préparer son planeur. A 14 h32, il décolla par un vent de 13 à 15 m/s. A un journaliste du « *Matin* », Alexis déclara : « *après le 1^{er} orbe accompli, la maniabilité de l'appareil, sa sensibilité à la moindre manœuvre, son obéissance immédiate et souple me donnèrent la certitude absolue que, sauf incident imprévu, le prix du Daily Mail m'était acquis* ». Restait à confirmer cet optimisme. A la tombée de la nuit, bien que les rafales accompagnées de pluie devinrent de plus en plus violentes, Maneyrol était toujours en vol. Il ne distinguait plus l'heure sur sa montre ni son indicateur d'altitude. Lors d'un passage à basse altitude il demanda à ses compagnons d'éclairer la piste. Ces derniers allumèrent alors les phares d'automobiles Ayant à nouveau des repères, pourquoi ne pas continuer encore 30 minutes pour battre le record du monde ? Du sol il entendait le public lui crier « plus que 20 minutes, plus que 10 minutes... ! » Ne passant qu'à quelques mètres du sol, il cherchait toujours les courants ascendants. Son appareil répondait magnifiquement à chaque sollicitation. Enfin, une acclamation

accompagnée du déclenchement de sirènes et de trompes lui indiqua qu'il venait de battre le record du monde. C'est alors qu'il se posa à 50 m de son point de départ. Il avait tenu l'air 3 heures et 22 minutes, battant le record détenu par un allemand ! A l'issue de cette performance, il déclara : « *dans mes 10 années d'aviation, c'est la première fois que j'ai réellement éprouvé la sensation, en me berçant dans le vent, d'être un oiseau* ».

À la suite de cet exploit, Louis Peyret et Alexis Maneyrol seront entre autres nommés chevalier de la Légion d'Honneur. Quant au planeur, il sera exposé pendant une semaine dans un grand magasin de Londres, puis sur la terrasse des galeries Lafayette à Paris ainsi qu'au 1^{er} étage du journal « le Matin ».

Vauville :

L'Association Française Aérienne souhaitant organiser un deuxième Congrès Expérimental découvrit un terrain propice au vol à voile à Vauville, près de Cherbourg. C'est un plateau en bord de mer qui s'étend sur 8 km à une altitude de 120 à 140 m. Ce lieu très venteux est souvent soumis aux intempéries. Mais c'est à cet endroit que se tiendra du 05 au 26 août 1923 le 2^{ème} Congrès Expérimental de l'Aviation ouvert aux planeurs et aux appareils à moteur auxiliaire.

Pour reconnaître le terrain et son aérologie, Peyret et Maneyrol sont déjà sur place le 16 janvier 1923. Quant à l'alérion, (nom qui désigne désormais dans la presse ce type d'appareil) il est abrité sous une tente militaire modèle 16 installée à la demande de l'A.F.A. Le lundi 29, le vent souffle à 8-10 m/s. Maneyrol, sans avoir pris le temps de déjeuner s'installe dans son appareil. Mr. Gaudichard, chronométreur officiel de l'Aéro-Club de France est aussi présent. Au signal, l'alérion bondit et décolle en quelques mètres. Rapidement, il monte à 200 m, survole les dunes proches de la plage. Maneyrol déclara : « *les heures passent... Je ne m'ennuie pas trop... Je regarde le pays, il est magnifique. De temps à autre je croque une pastille de kola car je n'ai pas déjeuné... à d'autres moments j'allume une cigarette que je fume en toute quiétude* ». Face au vent, le planeur vole lentement mais quand il part dans le vent, Alexis estime sa vitesse à 60 km/h. Lors d'un passage au-dessus du public, il se permet de lâcher les commandes et de tenir ses bras en l'air

pendant plus de 30 secondes démontrant ainsi la stabilité de la machine. Quant la nuit commence à tomber, le vent force à 15-18 m/s. Pour le guider, au sol des feux sont allumés. Il fait désormais nuit. Alexis craque une allumette pour regarder sa montre, il est près de 19h. Quelques averses se mêlent aux bourrasques. A 21h, le temps change, cette fois c'est le brouillard qui s'invite. Par manque de visibilité, Alexis est contraint d'atterrir. Il est 21 h 18 minutes 4 secondes. Il a volé 8 heures 4 minutes et 50 secondes, nouveau record du monde ! Cette performance est due aux qualités du pilote et aussi à la conception de l'alérion. D'ailleurs, Alexis déclara : « *c'est une vraie mouette, cet appareil- là !* » A noter qu'un 2^{ème} exemplaire, construit par Peyret, a été détruit par l'adjudant Lepetit à Biskra (Algérie) en ce début d'année.



L'alérion en vol piloté par Maneyrol

Avec l'alérion, Alexis a un autre projet : « *je veux, à présent, faire de la distance, c'est-à-dire voler d'un point à un autre au-dessus de la mer avec le seul concours du vent* » déclara-t-il ! Le 26 février, à 13h15, par un très fort vent, il s'élance, monte progressivement à 150 m, direction le nord-ouest. Passage difficile, le fameux trou de Vauville qui est une vallée dans la falaise entraînant une perte importante de portance. Alexis, malgré une forte perte d'altitude, réussit le passage. Il atteint les falaises d'Herqueville puis celles de Jobourg quant au-dessus des falaises de Thiébot, pris dans un tourbillon il fut plaqué au sol. L'alérion se retrouva le nez près d'une source et la queue sur une murette ! « *Sans ce maudit tourbillon, dit-il, je faisais 15 kilomètres* ». Maneyrol avait parcouru 7,850 km gagnant ainsi le prix Dewoitine en réalisant un nouveau record !

Congrès Expérimental de Vauville du 05 au 26 août 1923 :

Louis Peyret et Alexis Maneyrol sont présents avec leur planeur alérion et une avionnette de leur conception à Vauville. Avec l'alérion, Alexis se battra contre le belge Simonet. Lors d'un vol de plus de 4 heures, profitant de la stabilité et de la facilité de contrôle de sa machine il dit : « *j'étais tellement tranquille que, pour passer le temps, j'ai lu mon journal* » ! Devant le scepticisme de ses interlocuteurs, il précisa : « *je vous l'affirme... Tenez...* » Et Maneyrol sortit de sa poche un numéro du journal « les Ailes ». Toutefois, ayant été souffrant, il ne se battit pas à armes égales. Il obtint quand même en catégorie planeur la 2^{ème} place dans les concours du plus long vol (4h 22mn 13s) et du total des vols réalisés par un pilote (15h 9 mn 59s). Lors de ce concours, il consacra aussi beaucoup d'énergie aux épreuves réservées aux avionnettes (planeur avec un moteur auxiliaire) où il excella en s'octroyant les 4 records : distance, altitude (record du monde), vitesse et écart de vitesse.

Le planeur alérion Peyret connut une seconde vie. A partir de son fuselage, la Société Française de Construction Aéronautique construisit le Taupin. Son premier vol eut lieu en 1936 et il fut produit à une cinquantaine d'exemplaires. Son architecture était semblable à celle de l'alérion, deux paires d'ailes placées en tandem. Peu de ces machines subsistent aujourd'hui.

Un peu de technique :

Sources : BNF Gallica : Journaux l'Aérophile, vol à voile et l'Association Française Aérienne, journaux les Ailes, Aérostories.free.fr, wikipedia, Universalis.fr ; claudel.dopp.free.fr ; j2mcl-planeurs.net ;

Le planeur tandem Peyret possède deux paires d'ailes de surfaces égales. Deux longerons en duralumin et 9 nervures en contreplaqué ajouré constituent la structure d'une aile. Un croisillonnage dans le plan de l'aile absorbe le recul de l'aile. Entre le bord d'attaque et le longeron avant, de fausses nervures sont intercalées entre chaque nervure. Chaque aile est soutenue par un haubanage rigide en N inversé. La surface des ailes est recouverte d'une toile caoutchoutée. Les ailes arrière calées de -2,5° par rapport aux ailes avant, ont un dièdre et une flèche de 10%.

Le fuselage est constitué de 5 longerons portés par 8 cadres en contreplaqué ajouré. Les faces sont recouvertes d'un contreplaqué de 15/10^{ème} collé et cloué.

Le gauchissement et la profondeur sont commandés par le manche qui actionne deux paires d'ailerons. Quand le pilote souhaite monter ou descendre, les ailerons arrière se déplacent à l'inverse des ailerons avant. Pour le gauchissement cela se fait aussi différemment : quand ils montent d'un côté, ils descendent proportionnellement de l'autre. Ce système est dû à 3 pignons coniques montés en différentiel actionnant des guignols reliés par des câbles aux ailerons. Quant à la commande de direction, elle est réalisée par un système classique de palonniers actionnant des câbles reliés au gouvernail.

Jean-Luc CARAES



Rédacteur en chef : Christian TRICHARD . Ont participé à ce N° :
Christian TRICHARD , Jean-Yves SEVENO, Jean-Luc CARAES, Thierry LEROY,
Photos : Aéroplanes, Bernard de GRANDMAISON, Luc JOLY, Nathalie BOUREAU (Presse-Océan)
Adresse et Siège social : 15b rue de la Nantaise, 44680 Ste PAZANNE
les.aeroplanes.free.fr facebook Aeroplanes44